

أثر قياس المرونة النسبية والمطلقة للعمود الفقري وعلاقتها بالمستوى الرقمي للوثب العالي

أ.د. مجاهد حميد رشيد

أ.م.د. فؤاد عبد اللطيف

م.م. دنيا عبد المنعم

### 1- المقدمة :

إن الأنجازات العالمية المتحققة من قبل الرياضيين في الألعاب الرياضية المختلفة بصورة علمية والألعاب الفردية بصورة خاصة لم تحدث صدفة وإنما جاءت لتطوّر مختلف العلوم الرياضية وأتباع المدرسين المناهج العلمية الصحيحة في محاولة الأستثمار والطاقة البشرية في أفضل حدودها.

وأن خطوات نجاح أي نشاط رياضي في أي مجتمع يجب أن يتبع الأسلوب المناسب والصحيح الذي يهدف أساساً إلى الأرتقاء بلعبة الساحة والميدان ويصبح الأمتداد الفعلي لممارسة هذا النشاط وصولاً إلى اعلى المستويات.

أن عملية الوصول إلى المستويات العليا وتحقيق الفوز والتفوق على الفرق الرياضية في العالم يعتمد على عدة مقومات يجب أن تنظم بشكل علمي مدروس حيث يتطلب من المدرب أن يتصرف على أكبر عدد من العلوم المرتبطة بالعملية التدريبية لكي تكون عوناً له في الأرتقاء بمستوى هذه اللعبة التي تعد من الفعاليات الفردية التي تحفز عنصر التشويق والأثارة والمتعة في الأداء التي تحتاج إلى مجهود بدني ومهاري عال، حيث تعد عنصر المرونة من عناصر اللياقة البدنية عنصراً مهماً لما يتمتع به لاعب الساحة والميدان بصورة عامة وقافز الوثب بصورة خاصة، حيث تكمن أهمية البحث في معرفة تأثير المرونة المطلقة والنسبية على الوثب العالي. مشكلة البحث أن الألعاب الرياضية بمختلف أنواعها شهدت تطوراً كبيراً، وأن لعبة الساحة والميدان يعود إلى العاملين في مجال الرياضة والأستفادة من أتباع طرائق التدريب الحديثة لكي يحققوا أنسب النتائج التي يسعون إليها. وأن لعبة الساحة والميدان تعد واحدة من الألعاب التي لها أهمية بالغة في جميع أنحاء

العالم، حيث لا يزال البحث والدراسة في المجتمع العراقي مستمراً لأيجاد أنسب الطرق للوصول إلى أعلى المستويات لتكون نظيرة الدول والفرق العالمية الأخرى.

وأن قياس المرونة المطلقة والمرونة النسبية التي تعد من عناصر اللياقة البدنية يجب على كل رياضي أن يتصف بها ولجميع الألعاب كلاً حسب لعبته، حيث أن لا يستطيع المدرب أو المدرس أنجاز وصول اللاعب إلى مستوى أفضل ما لم يتوفر به هذا العنصر المهم الذي يعد كالجدار لكل لعبة، لذا أرتأ الباحث أن يتناول بالبحث تأثير المرونة المطلقة والمرونة النسبية على مهارة الوثب العالي في الساحة والميدان. وهل تؤثر على الأناجاز الرقمي للاعب الوثب العالي، ولذلك من أجل تطويرها من قبل المدرب حسب القياسات العلمية والصحيحة. **هدف البحث:** التعرف على المرونة المطلقة وعلاقتها بالأناجاز الرقمي بالوثب العالي في الساحة والميدان. معرفة المرونة النسبية وعلاقتها بالوثب العالي والأناجاز الرقمي في الساحة والميدان. **فرضيات البحث:** توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المرونة النسبية ومهارة الوثب العالي في الساحة والميدان. لا توجد علاقة ذات دلالة إحصائية بين المرونة المطلقة والأناجاز الرقمي لمهارة الوثب العالي في الساحة والميدان. **مجالات البحث:** المجال البشري: طلاب المرحلة الأولى شعبة (أ) في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى **المجال الزمني:** من 2018/12/31 إلى 2019/5/5 **المجال المكاني:** ملعب الساحة والميدان في كلية التربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى.

#### تحديد المصطلحات:

أ- **المرونة المطلقة:** التي تشمل جميع مفاصل الجسم ويتصف الفرد بها إلى درجة طبيعية من المرونة المطلقة في حال أملاكه القدرات الحركية لجميع مفاصل الجسم المختلفة.

ب- المرونة النسبية: تشمل على مرونة المفاصل المشاركة في الحركة المحدودة وتتطلب الأنشطة الرياضية المختلفة أنواع خاصة مميزة من المرونة في أجزاء معينة من أعضاء جسم الفرد.

ت- مهارة الوثب العالي: يقصد به الوثب إلى أقصى ما يستطيع اللاعب من ارتفاع دون استعمال أي وسيلة. ويتم في نصف دائرة تفرش بالرمل أو الأسفنج ويركز عند طرفي قطرها قائمان يبعد الواحد عن الآخر ما بين 3,66 متراً وأربعة أمتار وتوضع فوقهما عارضة غير ثابتة يقفز اللاعب من فوقها ويكون بجوار قطر نصف الدائرة مضمار للجري.  
(اللامي: ب.ت: 206)

## 2- منهج الباحث وإجراءاته الميدانية

### 2-1 منهج البحث:

بما إن المشكلة التي يتناولها الباحثين تتطلب استخدام أحد الأساليب البحثية الملائمة لها ولطبيعتها ولنوعيتها لذا فقد استخدم الباحث المنهج الوصفي بأحدث أنماطه.

### 2-2 عينة البحث:

تم اختيار عينة البحث من طلاب المرحلة الأولى في الساحة والميدان في كلية التربية الرياضية بالطريقة العمرية وبلغ عدد الطلاب (10) طالب وذلك لوجود فعالية الوثب العالي ضمن المنهج الدراسي لدرس الساحة والميدان لهذه المرحلة.

### 2-3 وسائل جمع المعلومات والأجهزة والأدوات المستخدمة:

هي الوسيلة التي سيضع الباحثين بها حل مشكلته مهما كانت قلة الأدوات (بيانات، عينات، أجهزة) وهي تختلف باختلاف مشكلة البحث أو أهدافه.

### 2-3-1 وسائل جمع المعلومات:

- المراجع والمصادر العربية والأجنبية.

- المقابلات الشخصية.

## 2-3-2 الأجهزة والأدوات المستخدمة:

-ملعب الساحة والميدان.

-جهاز الوثب العالي.

-حاسبة إلكترونية.

-شريط قياس.

-آلة التصوير، هو جهاز الفيديو إلى جهاز الحاسوب.

## 2-4 التجربة الاستطلاعية:

وهي عبارة عن تجربة صغيرة أو أعمال مصغرة للدراسة العامة يقوم بها بغية الوقوف على السلبيات والأيجابيات التي قد ترافق أجزاء التجربة الرئيسية للبحث فقد أجرى الباحث التجربة الاستطلاعية وذلك لمعرفة مائة التمارين مع عينة البحث، إذ أجريت التجربة على سنة من (5) طلاب من طلاب التربية الرياضية المرحلة الأولى وكان الهدف من التجربة الاستطلاعية:

1- معرفة الصعوبات والمشاكل التي تواجه الباحث عند تنفيذ التجربة الرئيسية.

2- مائة التمارين مع عينة البحث.

3- مائة التمارين مع وقت الدرس.

4- يفهم فريق العمل التمارين وتسلسلها.

## 2-5 خطوات إجراء البحث:

إذا خضعت عينة البحث لأختبارين هما أختبار المرونة النسبية وأختبار المرونة المطلقة إذا عرض هذان الأختباران على بعض الخبراء لتقويمها.

## 2-5-1 أختبار المرونة النسبية:

الهدف: قياس المرونة النسبية للعمود الفقري للأدوات المستخدمة شريط قياس أستمارة التسجيل الشروط العلمية أختبار مقنن.

وصف الأداء: يأخذ المختبر وضع الوقود، وبعد سماع الإيعاز يقوم برفع الجذع إلى الأعلى إلى أقصى مدى مع الأستناد إلى الذراعين، وتقاس المسافة بين سطح الأرض وأعلى نقطة بعد إليها الظهر المواجهة للأرض، ثم تسجل المسافة في أستمارة التسجيل. (العلواني:1982: 34)

### 2-5-2 اختبار المرونة المطلقة:

الهدف: قياس المرونة المطلقة للعمود الفقري.

الأدوات المستخدمة: شريط قياس - أستمارة تسجيل - الشروط العلمية - اختبار مقنن.

وصف الأداء: يقف المختبر بأستقامة أمام الحائط ويكون الحوض ملاصقاً على نحو جيد للحائط مع تثنية من قبل زميله وعند سماع الإيعاز يمال الجذع إلى أقصى ما يمكن ثم تسجل المسافة من الحائط إلى الذقن.

### 2-5-6 الوسائل الإحصائية:

تم أستخدام الوسائل المساعدة في معالجة نتائج البحث كون الإحصاء نظام يتعامل مع تجميع البيانات الرقمية وتحليلها وتمثيلها بما يأتي:

$$1- \text{الوسط الحسابي} = \frac{\text{مج س}}{\text{ن}}$$

ن

الأنحراف المعياري: (كامل:1994: 55)

$$\sqrt{\frac{\text{مج س}^2 - 2(\text{مج س})^2}{\text{ن}}}$$

ن

2- معامل الارتباط: (ناجي:1987: 288)

$$r = \frac{\text{مج س ص} - \text{مج س مج ص}}{\text{ب}}$$

ب

$$\frac{\text{مج س}^2 - 2(\text{مج س})^2}{\text{ن}}$$

ن

ن

### 3- عرض النتائج وتحليلها ومناقشتها

3-1 مناقشة المرونة النسبية لها علاقة ارتباط بمهارة الوثب العالي. يظهر الجدول (1) نتائج اختبار عينة البحث في نجاز الوثب العالي للمرونة النسبية إذا كان الوسط الحسابي لعينة البحث في الوثب العالي (1,2) بأحرف معياري قدره (0,52) الوسط الحسابي لاختبار المرونة النسبية تم استخدام معامل الارتباط البسيط (بيرسون) لمعالجة النتائج، فقد اشار إلى وجود علاقة ارتباط معنوي بين الاختبارين، إذ بلغت قيمة (ر) (0,65) وهي أكبر من قيمتها الجدولية البالغة (0,54) وبدرجة حرية (8) تحت مستوى الدلالة (0,05) كما هو موضح في الجدول. وهذا يوضح إن المرونة النسبية لها علاقة ارتباط بمهارة الوثب العالي.

#### الجدول (1)

#### المرونة النسبية

الأختبارات	س	ع	معامل الارتباط	الدرجة الجدولية	درجة الحرارة	النتيجة
المرونة	53,5	10,4	0,65	0,54	8	معنوي
الإنجاز	1,2	0,52	---	---	---	معنوي

#### جدول (2)

#### المرونة المطلقة

الأختبارات	س	ع	معامل الارتباط	الدرجة الجدولية	درجة الحرارة	النتيجة
المرونة	38,6	36,8	0,40	0,54	8	غير معنوي
الإنجاز	1,2	0,52	---	---	---	غير معنوي

إذ يبين الجدول (2) نتائج عينة البحث في إنجاز الوثب العالي والمرونة المطلقة وكان الوسط الحسابي لعينة البحث في الوثب العالي (1,2) بأنحراف معياري قدره (0,52) على حين بلغ الوسط الحسابي لأختبار المرونة المطلقة (38,6) بأنحراف معياري قدره (36,8) ولمعرفة علاقة الارتباط بين أختباري الوثب العالي والمرونة المطلقة باستخدام معامل الارتباط (بيرسون) لمعالجة النتائج فأشار إلى وجود علاقة ارتباط غير معنوي بين الأختبارين، إذ كانت قيمة (r) محتسبة (0,40) ودرجة حرية (8) تحت مستوى الدلالة (0,05) كما هو موضح في الجدول (2).

وهذا يوضح لنا إن المرونة المطلقة ذات علاقة ضعيفة بإنجاز هذه الفعالية وبذلك تحقق الهدف الثاني والفرض الثاني من البحث.

#### 4- الخاتمة :

توصل الباحثين إلى الاستنتاجات التالية إن المرونة النسبية لها علاقة بإنجاز الوثب العالي. تبين في جدول (2) أن المرونة المطلقة ليس لها علاقة بإنجاز الوثب العالي. إن تمارين القوس الظهرية التي يمارسها الطلاب في درس الجمناستيك كان لها الأثر في زيادة الإنجاز لدى الطلاب. إن فعالية الوثب العالي بالطريقة الظهرية (ملوب) هي أسهل لتعلم الطلاب من الطريقة السرجية. أما التوصيات كانت يفضل استخدام أختبارات المرونة النسبية لا سيما تلك التي يماثل فيها شكل الأختبار طبيعة الأداء الحركي للنشاط الممارس، ومن هنا يفضل استخدام أختبار (القوس) الجسد على استخدام المرونة المطلقة عند أنتقاء لاعبي مسابقة الوثب العالي بالطريقة الظهرية ؟ الحاجة الماسة إلى متابعة البحث في هذا المجال على عينات مستوى أداء مرتفع حتى نتمكن من إلقاء الضوء على نحو أكثر وضوحاً على مدى تأثير عامل المرونة في الأداء المتميز في الوثب العالي للطريقة الظهرية.



الرقم الدولي: 2710 - 5016 - e-ISSN  
ISSN: 2074 - 6032

مجلة علوم الرياضة

المجلد الرابع عشر

العدد 51

عدد خاص بوقائع المؤتمر الافتراضي الدولي الثاني  
للتربية البدنية وعلوم الرياضة / جامعة ديالى

#### المصادر:

- شامل كامل، محاضرات في الإحصاء عن طلبة الدراسات العليا، الماجستير في كلية التربية الرياضية، جامعة بغداد، 1994.
- عبد الله حسين اللامي، التدريب الرياضي لطلبة كليات التربية الرياضية.
- قيس ناجي، بطويس أحمد، الأختبارات ومبادئ الإحصاء في المجال الرياضي، مطبعة التعليم العالي، بغداد، 1978.
- كمال عبد الحميد، محمد صبحي حسنين، اللياقة البدنية ومكوناتها، دار الفكر، القاهرة، 1985.
- مقدمة في علم النفس، ترجمة عادل عز الدين وآخرون، دار ماكجو وهيل للنشر، القاهرة، 1977.

مجلة  
علوم الرياضة